

## Alicia Sintes, la física española que ganó parte del Nobel



La investigadora dirige el único grupo nacional de científicos que ha participado en la detección de las ondas gravitacionales, que se produjo por primera vez el 14 de septiembre de 2015 (desde entonces se ha dado otras seis veces), se premió en 2017 con el Nobel de Física y el Princesa de Asturias.

Desde la Universidad de las Islas Baleares se abre una ventana al cosmos.

«No tengo ninguna duda: se puede clonar humanos»

(Angelika Schnieke, catedrática de Biotecnología Animal en la Universidad Técnica de Múnich)



Fue Ian Wilmut, del Instituto Roslin, en Edimburgo, quien se llevó la gloria al ser el primer firmante del artículo de la revista Nature que hace 20 años anunciaba la clonación de un mamífero a partir de células de un ejemplar adulto, la famosa oveja Dolly. Pero en la sombra quedaba, posiblemente de manera injusta, un fabuloso equipo sin cuya aportación el avance científico no hubiera sido posible. Uno de esos grandes «cerebros» es **Angelika Schnieke**, que entonces trabajaba en la empresa PPL Therapeutics y cuya aportación fue crucial para lograr el éxito, ahora catedrática de Biotecnología Animal en la Universidad Técnica de Múnich

**La autoría de la creación de Dolly fue objeto de polémica por el excesivo protagonismo de Wilmut, del que él mismo llegó a arrepentirse. ¿Nunca ha tenido resentimiento por eso?**

*No, en absoluto, porque fue un esfuerzo conjunto. El equipo de Wilmut se ocupó de la transferencia del núcleo y, en concreto, fue Keith Campbell quien hizo la clonación.*

**Pero la idea original de utilizar células de la glándula mamaria para la reconstrucción embrionaria fue suya.**

*Sí, porque en PPL Therapeutics teníamos un proyecto que trabajaba en ese sentido. Estábamos haciendo una serie de estudios de proteínas de la leche de estos animales y pensamos que podríamos aprovechar esas células especializadas para la reconstrucción del embrión. Creíamos que podía funcionar y realmente ocurrió.*

# Casiana Muñoz-Tuñón,

## subdirectora del Instituto de Astrofísica de Canarias



Desde su llegada al IAC en 1984, ha combinado el estudio de las galaxias y la formación estelar con el de la caracterización de la atmósfera para la observación astronómica.

La nueva subdirectora del IAC posee más de treinta años de experiencia profesional y dirige un grupo de Investigación sobre la Formación Estelar en Galaxias en el que participan a varios Institutos en España.

Además, desde que lo pusiese en marcha en los años 90, lidera el Grupo de Caracterización de los Observatorios de Canarias. Dentro de esta faceta, ha diseñado instrumentos, potenciado y desarrollado técnicas nuevas y establecido acuerdos con grupos análogos de Observatorios e Instituciones de otros países. Ha liderado también proyectos internacionales de caracterización y comparación de Observatorios y participa frecuentemente en comités internacionales sobre este tema.

Fruto de estas dos áreas de trabajo -el estudio de las galaxias y su evolución y la caracterización de la atmósfera de los Observatorios-, ha publicado alrededor de 150 artículos en revistas científicas, organizado numerosos congresos internacionales y participado en otros muchos, frecuentemente como miembro del Comité Científico o con charlas de referencia.

# "El género no determina ni el interés ni el talento"

GABRIELA GONZÁLEZ, DOCTORA EN FÍSICA E INVESTIGADORA EN LIGO



La doctora en Física Gabriela González fue de las primeras personas en ratificar la existencia de las ondas gravitacionales, un postulado que se había realizado 100 años antes bajo las teorías de Albert Einstein. Siendo portavoz del proyecto de investigación de ondas gravitacionales LIGO, la argentina se encargó de guardar el secreto durante casi un año entero, mientras tanto ella como sus compañeros trataban de corroborar que, efectivamente, estaban ante uno de los descubrimientos del siglo.

**Que las mujeres están poco representadas en la Física es una realidad, ¿qué podemos hacer para intentar mejorar este panorama?**

Yo creo que la situación es común en muchos países, por lo que no es un problema de un continente. La cultura inculca a las mujeres un papel en la escuela desde temprano, por eso las niñas no se imaginan siendo científicas cuando van a la escuela. Ser científica no es algo atractivo, no cuentan con modelos de conducta y no es algo por lo que se suelen interesar los maestros, por tanto, no se inculca ni a los niños ni a las niñas. A las chicas, además, se les dice que deben seguir profesiones en los que se valore más el instinto maternal o la colaboración, y, a veces, se piensa que eso es incompatible con la ciencia, lo cual no es cierto. Concretamente, en la ciencia moderna se hace mucha colaboración y en eso, tener ese espíritu es una ventaja.



Son tres mujeres, españolas, tienen éxito profesionalmente en el sector de la tecnología y **forman parte de ese pequeño grupo de directivas de género femenino que existe en nuestro país.**

Ellas son un ejemplo de cómo **la presencia de mujeres en los altos mandos del sector tecnológico (y de otros) cada vez es mayor** y no para de crecer. Pero, a pesar de sus diferencias ninguna duda a la hora de recordar que aún queda mucho por hacer, y no solo en nuestro país.

## **Susana Voces, directora general de eBay en España e Italia**

“He tenido la suerte de trabajar en empresas comprometidas con la igualdad, pero también he tenido que superar prejuicios, etiquetas y a directivos que tenían una visión poco femenina del mundo laboral”.

*“Aún quedan pendientes reformas legislativas que equiparen los derechos de mujeres y hombres. Por ejemplo, la duración del permiso de paternidad en España está aún lejos del estándar escandinavo: 70 días tienen los padres suecos y hasta 112 los noruegos. Las reformas legislativas deberían, a su vez, inspirar un cambio cultural”.*

*“Los techos de cristal que aún existen tienen mucho que ver con la cultura que arrastramos de tiempos pasados. Por eso, lo que hay que hacer no es romper techos de forma individual, sino eliminarlos de forma colectiva”.*

## Helena Herrero, presidenta de HP para España y Portugal

*“Tenemos que contar con indicadores de diversidad de género, tomar medidas ante la pérdida de mujeres por una política de conciliación injusta e impulsar procesos de promoción que solventen el estancamiento femenino. Medidas tan aparentemente sencillas como **agendar las reuniones por la mañana y ponerles hora de finalización** o facilitar el teletrabajo pueden suponer una diferencia muy efectiva”*

## Eva Martín, CEO y cofundadora de Tiendeo

**Su directiva está compuesta en un 72% por mujeres**, y Eva y su hermana son las principales valedoras de este dato. Además, desde su buena situación como una de las ‘startups’ más prometedoras de nuestro país (factura siete millones al año y tiene 120 empleados), reivindican constantemente el papel de la mujer en este sector.

*“Me gustaría creer que en las 'startups' sí se aplica la meritocracia, pero mirando equipos directivos de las que conozco y sigo, parece que no. Muchos más hombres ocupan puestos de responsabilidad”. **Ella sí cree que el tecnológico, a pesar de ser bastante nuevo, es un sector machista.** “Sería un poco ingenua si dijera lo contrario. Vivimos en un mundo donde no se garantizan las mismas oportunidades y carreras dependiendo del sexo”.*

Para intentar acabar con esto, Martín cree que hay un punto clave en el que todos debemos trabajar: *“La educación, sin duda. Sobre todo en temas de compartir la responsabilidad con los hijos y la familia”.*

*“Odio que se use la conciliación para justificar el techo de cristal y que las mujeres no accedan a puestos más ambiciosos. Lo que hay que hacer es repartirse las responsabilidades familiares. Luego, conciliar será más fácil para todos”.*